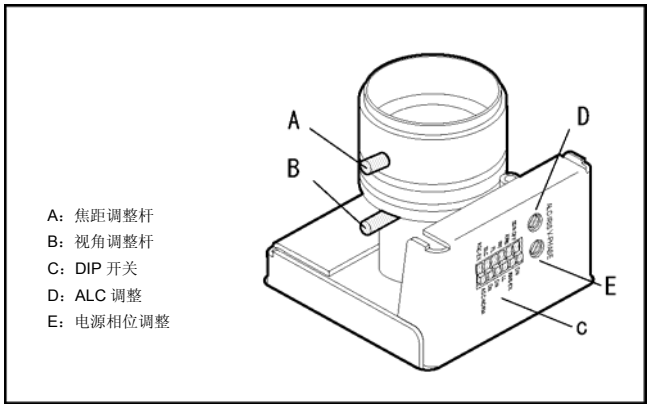
微型半球形摄像机
ZC-D4312 NHA/ZC-D4312 PHA
操作手册

摄像机调整



A：焦距调整杆
B：视角调整杆
C：DIP 开关
D：ALC 调整
E：电源相位调整

ZC-D4312NHA/PHA 摄像机的调整

DIP 开关的设定

各个 DIP 开关的设定如下。
SDN 模式（SDN/ON）
如果为 ON，在照明光线较暗时摄像机以黑白模式运行。
自动白平衡（AWB/AWB.EX）
AWB：摄像机以自动白平衡的一般范围（2700K～11000K）运行。
AWB EX:摄像机以自动白平衡的扩展范围（2000K～18000K）运行。
线同步（INT/LL）
在 LL 模式下，可调节电源相位对所连接的电源的相位差进行补正。只对应 AC24V 电源。在此模式以外，摄像机为内部同步（Internal）的方式。
无闪烁模式（FL/ON）
ON：抑制荧光照明时的闪烁。
逆光补正（BLC）
如设定为 ON，摄像机会对被拍对象背后射进的强烈逆光进行处理。
低照度感度（AGC-EX）
如设定为 EX，可提高低照度时的感度。

焦点＆视角调整

通过调整变焦摄像机侧边的调整杆，可对焦点及视角的设定进行调整。
注意：根据需要透过半球罩调整最终焦点。按此方法将镜头逆转并确定最终焦点。

垂直相位的调整

使用 AC 电源时请以此方法校准摄像机的相位和电源相位。

光圈的调整

光圈的调整在出厂时已经设定好了，除了对过度的图像浮散进行补正以外，一般都不需要再进行调整。

ZC-D4312NHA/PHA 摄像机的规格

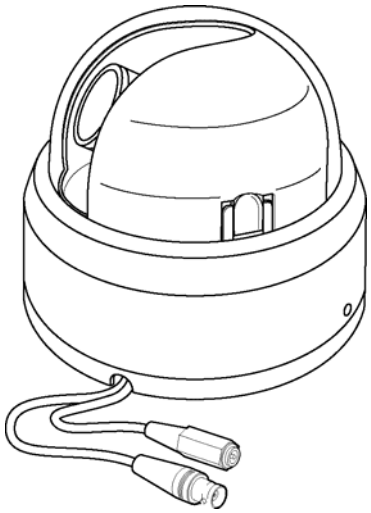
型号/制式	NTSC	PAL
扫描方式	2:1 隔行扫描系统 H15.750 KHz/V:59.94 Hz	2:1 隔行扫描系统 H15.750 KHz/V:50 Hz
像素	1/3 型 IT CCD	
有效像素	768(H) × 494(V)	752(H) × 582(V)
像素数（大概）	380K	430K
解像度（TV 扫描线数）	540 （通常）	
最低照度	1.4 lx @ F1.4	
信噪比	50 dB	
AGC.EX（扩展增益）	30 dB	
AGC 设定增益	26 dB	
逆光补正	中央部的自动光圈调整	
曝光补正	DC 自动光圈的驱动	
同步系统	内部同步(INT.)/电源同步(L.L.)	
线同步（相位调整范围）	0°~270°	
线同步（频率调整范围）	60 Hz ± 1 Hz	50 Hz ± 1 Hz
γ 校正	0.45	
视频输出	1.0 Vpp, 75 Ω 不平衡	
白平衡	自动白平衡	
AWB 通常范围	2700K ～ 11000K	
AWB 扩展范围	2,000K ～ 18,000K	
输入电源	AC24V ± 20% 或者 DC12V -10% +20%	
功耗	4W	
操作温度	-10°C ～ +50°C	
存储温度	-35°C ～ +60°C	
尺寸 (除镜头外)	120(φ)mm x 100(H)mm	
重量 (除镜头外)	350g	

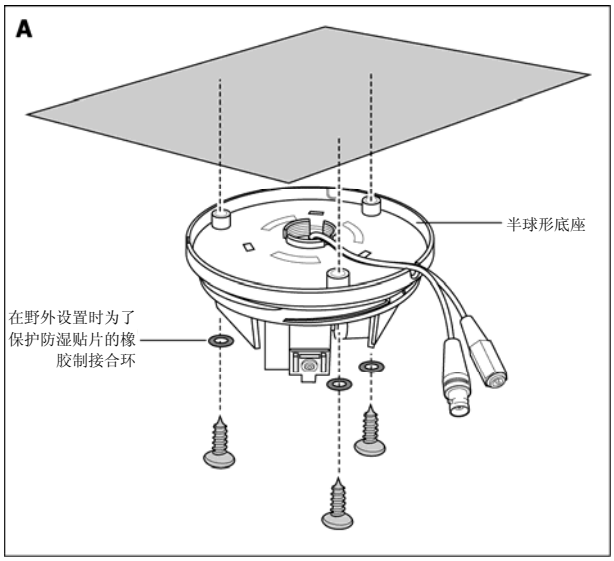
镜头规格

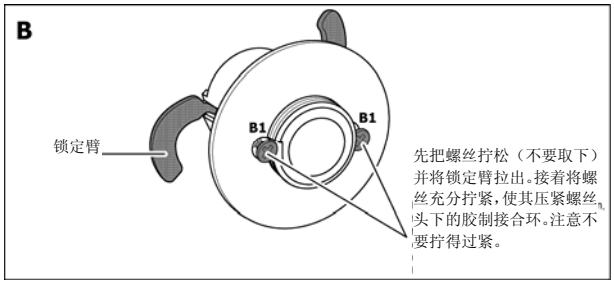
焦距		3.3~12 mm
F 值		F1.4
光圈范围		F1.4~F360
最小摄像距离		0.5m
视角	对角	125.7°~29.9°
	水平	89.8°~23.9°
	垂直	63.6°~17.9°
镜头类型		Aspherical

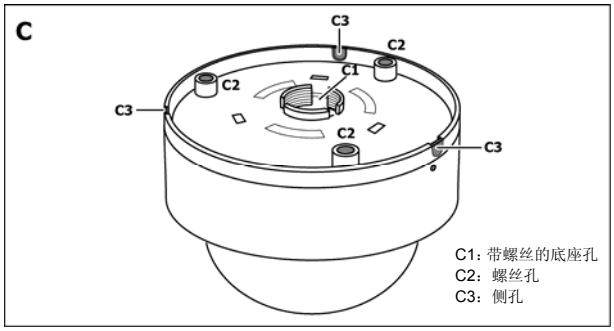
微型半球形摄像机
ZC-D4000 微型半球形摄像机

外壳安装指南









注意事项

- 请不要拆解半球内部的摄像机本体。摄像机的模块内并没有用户能够修理的零部件。摄像机内部的修理请委托给专业技术人员。
- 请轻拿轻放摄像机。不要让其跌落或振动。错误的操作和保管有时会损坏摄像机。
- 不管是否为使用中，都不能将摄像机镜头对着太阳。在聚光灯等发光和反射强烈的物体旁边安装摄像机时，要十分注意。
- 请勿在温度、湿度、电源超过额定标准的的情况下使用摄像机。请参考本页背面的使用环境的要求内容。

外壳的安装方法

半球形外壳的安装和固定有如下二种方法。

A: 使用装有螺丝的底座
B: 使用可选配件快速安装工具的底座
注意：请务必使用附属的样板纸

包装内容

除了本安装指南以外，包装内还有以下东西：：

- 1 把 Torx 起子
- 3 根 D5 固定螺丝
- 3 个壁插
- T6 固定螺丝
- 1/2” 信号线入口防尘套
- 3/4”信号线入口防尘套

半球形外壳的安装

1. 取下半球形外壳和摄像机的线性标定

把半球形外壳按逆时针方向慢慢旋转解开锁，把它从半球形底座上取下。慢慢拉出摄像机的线性标定，把它从摄像机底座的两个换级触点（D4）上取下来。(参考图 D)。

2. 用样板纸在安装位置作出记号

本安装指南对无论采取何种安装方式，都确保能满足 IP 规格和 NEMA 规格。因此，所有用于安装的部位在使用之前都是密封状态。在用螺丝将半球形外壳安装到天花板或墙壁上时，请先通过样板用钻孔机打一个"T5"的孔。

3. 打通必要的孔

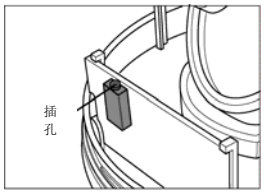
用锋利的刀或钳子在侧孔（C3）处切开一个可以放入一根缆线大小的孔。在使用小刀或钳子时，要注意不要受伤或损坏摄像机。

4. 安装半球形外壳

利用本页背面的任意一种安装方法（《外壳的安装方法》），把半球形外壳固定在规定的位置上。

5. 连接接插件

所有的配线都接在半球形底座中密封的电路板上。在把半球形外壳牢牢地固定到在天花板等上面之后，再把 G1 和 G2 的接插件上用视频输出线缆和电源输入线缆连接到监视器上。
还备有为了调整焦点而临时进行视频连接的插孔。
重要：只能使用经 Class 2 认证的电源。



6. 进行摄像机的方向调整

将摄像机的底座进行上下左右转动，调整摄像机的方向。(参考图 E)。

7. 安装摄像机的线性标定

在摄像机底座上小心地盖上摄像机的线性标定。如图 F 所示，把摄像机的线性标定牢牢地装入规定的位置，安装的时候要注意不要让其阻碍摄像机镜头的运行。

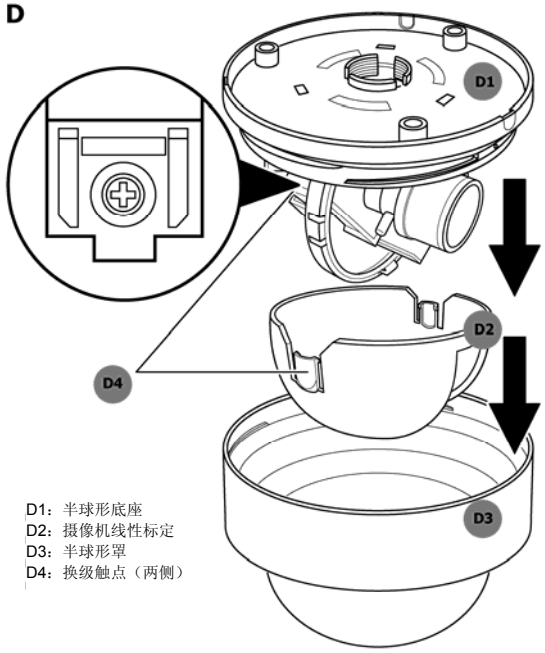
8. 把半球形外壳原样装回

把半球形外壳（F2）原样装回，如图 F 所示旋转外壳，直至关上。用附属的 T6 螺丝固定整个外壳。(参考图 G)。

9. 安装快速安装连接器件（选配件）(参考图 H)

a. 通过螺丝来调节快速安装连接器件的 2 个锁定臂的位置。
b. 用线缆穿过快速安装器件（H1），再把器件安装在半球形外壳上。
c. 用螺丝把摄像机快速安装器件上。

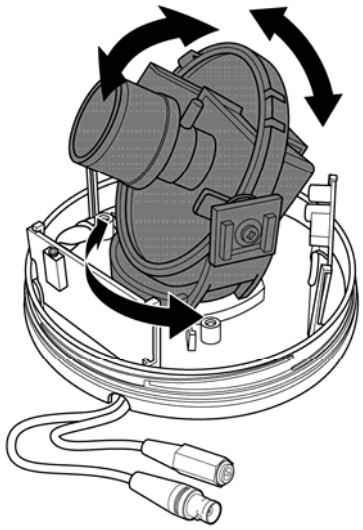
D



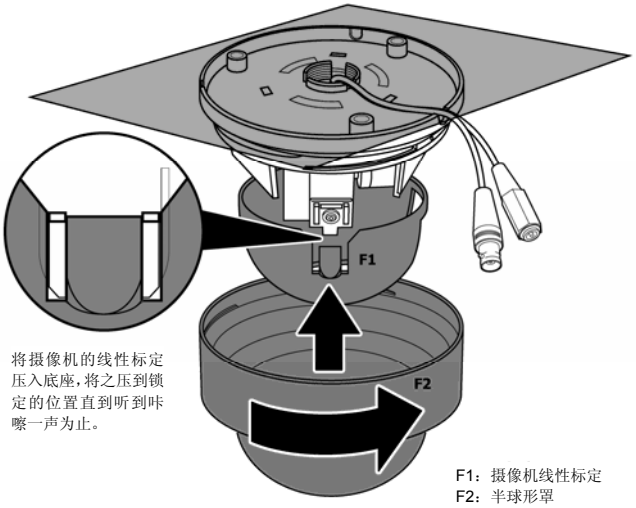
D1：半球形底座
D2：摄像机线性标定
D3：半球形罩
D4：换级触点（两侧）

E

将摄像机底座进行上下左右转动，调整到需要的位置。



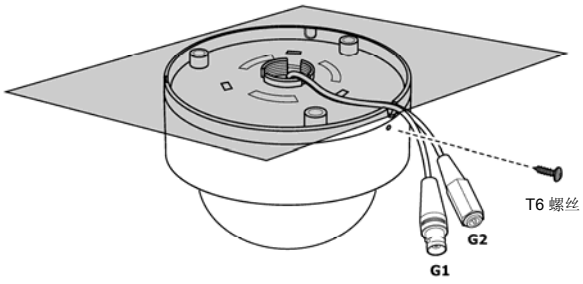
F



将摄像机的线性标定压入底座，将之压到锁定的位置直到听到咔嚓一声为止。

F1：摄像机线性标定
F2：半球形罩

G



G1：视频输出连接器
G2：电源输入连接器

H